

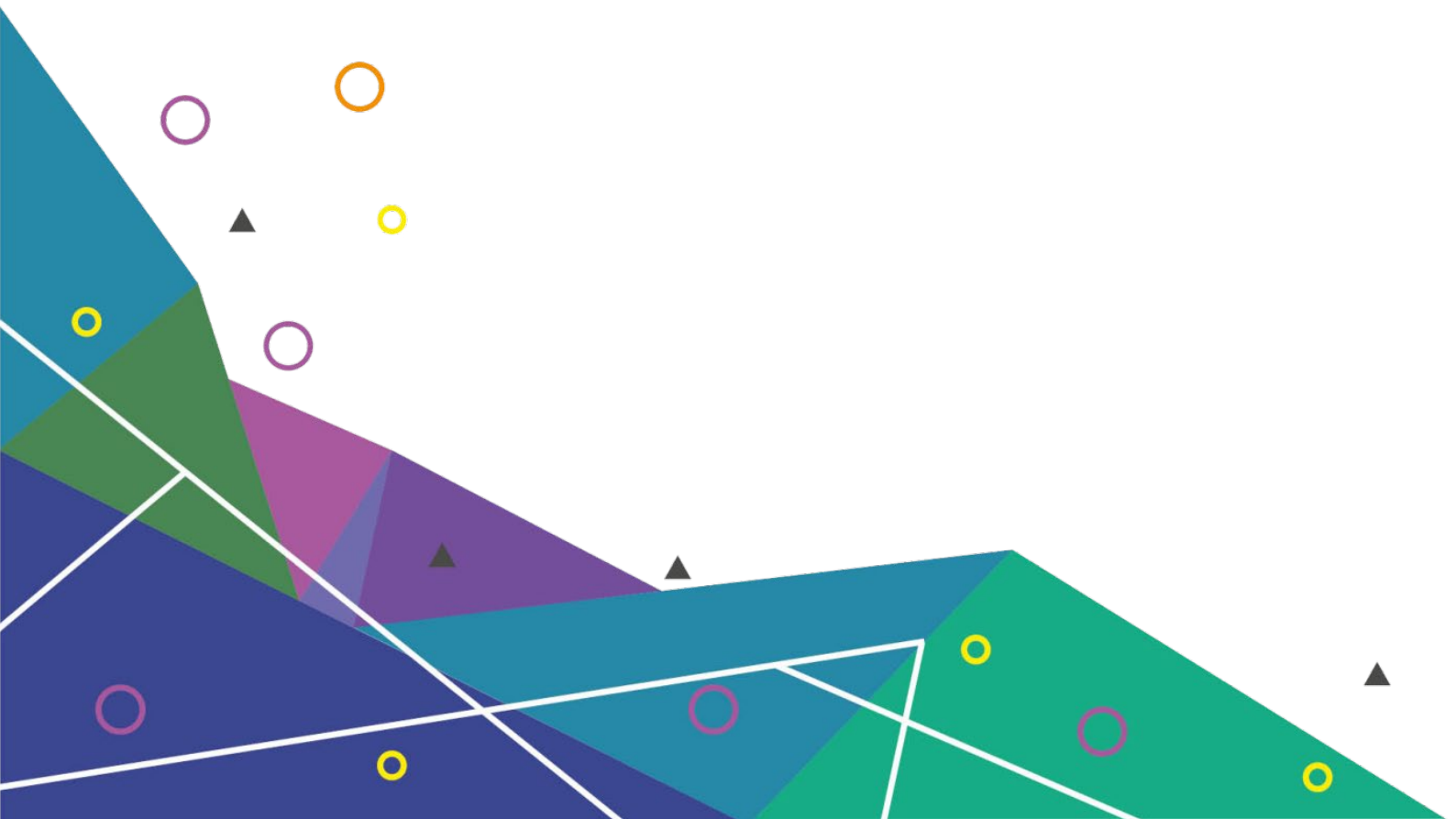


Datový repozitář

Veřejná zakázka malého rozsahu Č.j.:2053/II.2/21/2

Zadavatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i.

Dodavatel: ACREA CR, spol. s r.o.



Obsah:

| | |
|--|----|
| 1. Úvod | 3 |
| 2. Informace o společnosti | 3 |
| 3. Reference ACREA CR a ACREA SR | 3 |
| 4. Celková koncepce řešení a popis zvolené metodologie, technik, postupů a metod při implementaci..... | 4 |
| 5. Realizační tým | 10 |
| 6. Požadovaná součinnost | 10 |
| 7. Časová náročnost, cena a platební podmínky..... | 11 |
| 8. Závěr..... | 12 |
| 9. Přílohy | 12 |

1. Úvod

Společnost ACREA CR Vám předkládá nabídku na dodávku a implementaci datového repositáře Výzkumného ústavu bezpečnosti práce.

2. Informace o společnosti

ACREA CR

obchodní jméno: ACREA CR, spol. s r.o.

jednatel: [REDACTED]

právní forma: společnost s ručením omezeným

sídlo: Krakovská 7, 110 00 Praha 1, Česká republika

IČ: 63076616

DIČ: CZ63076616

www.acrea.cz

rozsah působnosti:

- prodej a pronájem softwaru pro sběr dat, statistické analýzy a zpracování dat, data mining,
- konzultace v oblasti statistiky, data miningu a výzkumu trhu,
- dataminingové a analytické projekty a řešení v oblasti práce s daty,
- školení statistiky, data miningu, marketingového výzkumu a ovládání softwaru IBM SPSS.

3. Reference ACREA CR a ACREA SR

ACREA spolupracuje v oblasti práce s daty s více než 950 organizacemi v České a Slovenské republice.

Našimi zákazníky jsou například:

Banky a spořitelny: ČSOB, Equa bank, Hypoteční banka, Komerční banka, Prvá stavebná sporiteľňa, Raiffeisen stavební spořitelna, Česká spořitelna



Média, výzkum trhu a telefonní operátoři: Česká televize, FTV Prima, SC&C, Scio, Datamar, Mindshare, Telefónica O2, Slovak Telekom, Orange Slovensko, Televízia Markíza, Vodafone Czech Republic



Ostatní: Škoda Auto, VW Slovakia, Plzeňský Prazdroj, Nemocnice Na Homolce, IKEM



Volkswagen Slovakia



Univerzity a vysoké školy v ČR a SR, ústavy Akademie věd ČR a SR, výzkumné agentury v ČR a SR a také ministerstva a úřady státní správy v ČR i SR.



Úřad vlády České republiky



UNIVERZITA
KARLOVA

4. Celková koncepce řešení a popis zvolené metodologie, technik, postupů a metod při implementaci

ACREA CR navrhuje řešení pro vybudování datového repositáře ve správě Výzkumného ústav bezpečnosti práce s využitím stávající IT infrastruktury a jen s jejím rozšířením o datové repository, které bude součástí nástroje PS Clementine PRO.

ACREA CR bude zodpovědná za analýzu datových zdrojů, dostupnosti a konkretizace práv a oprávnění jednotlivých uživatelů datového repositáře.

Základním cílem datového repositáře je umožnit relativně jednoduchý přístup k datům, které by jinak byly pro běžného uživatele buď úplně nedosažitelné, dosažitelné velice obtížně nebo za použití nástrojů a datových manipulací a transformací, které standardně nemá k dispozici. Aby se tento cíl naplnil, musí existovat obecná znalost, co repositář obsahuje a kdo a v jaké podobě může data získat. Primární tabulky sice budou obsahovat „surová“ data, ale celá řada automatizovaných procesů je bude zpracovávat pro následnou datovou analýzu nebo zobrazení či reportování nástroji business intelligence. Datový repositář tedy systémově představuje komplex nástrojů pro uložení obsahu, datové manipulace a transformace, automatizaci zpracování, správu přístupů, prezentaci obsahu a reportování.

V rámci prvotních analýz a setkání s předpokládanými „příspěvateli“ i „konzumenty“ datového repositáře bude na základě charakteru dat rozhodnuto o logické struktuře datového skladu. Budou vytvořena různá schémata s jednou či více faktovými tabulkami, propojenými pomocí cizích klíčů s tabulkami dimenzí. Důraz bude kladen na optimalizaci jak z hlediska uložení, tak z hlediska rychlosti zpracování. Někdy bude nutno se odchýlit od striktních definic normálních forem databáze tak, aby byly optimalizovány navazující procesy. Předem není možno určit, jaká architektura bude nejméně výhodnější, zda Star nebo Snowflake schema, bude upřesněno v rámci analýzy.

Jako nástroj pro ETL procesy spojené s datovým repositářem bude využita softwarová platforma PS Clementin PRO, která pomocí automatizovaného spouštění IBM SPSS Modeler streamů zajistí

požadované importní datové operace, případně operace spravující existující obsah repozitáře, jak z hlediska kvality, tak z hlediska čistoty uložených dat.

Datový repozitář, respektive jeho specifické části – data marty, bude přístupný pomocí standardního ODBC připojení do MS SQL Serveru. Zde se předpokládá celofiremní přidání systémového ODBC na klientské počítače v rámci organizace VÚBP. Druhou uživatelsky jednodušší možností bude využití, v rámci repozitáře uložených, excelovských souborů s předdefinovaným přístupem do konkrétních datových tabulek přístupných pro konkrétní uživatele/skupiny, případně konkrétní projekty. Možnost řízení přístupu ke konkrétním souborům, dovoluje jednoduše i řídit přístupy k vybranému datovému obsahu repozitáře.

V první řadě je ale potřeba zjistit, kdo všechno a jakým způsobem bude do ADWH datově přispívat. Metadatově popíšeme obsah, formát a strukturu dat a četnost jejich importu. Podle toho navrhne automatizovaný proces importu nebo budeme realizovat adhoc.

ACREA bude zodpovědná za analýzu datových procesů a postupů, specifikaci a popis zdrojů, zajištění dostupnosti a nastavení oprávnění jednotlivých uživatelů/skupin analytického repozitáře a přípravy procesů pro jejich automatizaci. Automatizovaným procesem se myslí časové nebo jiné (SOAP) spuštění procesu/ů, které načtou data, zpracují, validují, vyčistí, připraví do požadované struktury a zapíše do příslušných umístění – databáze/soubory.

Pro zajištění importu a samotného uložení dat je třeba základní softwarové vybavení. Pro import dat a základní datové manipulace a transformace navrhujeme řešení PS Clementine PRO (Predictive Solutions/IBM), které je založené na dataminingovém nástroji IBM SPSS Modeler a zároveň nabízí bohatou funkcionalitu pro zajištění ETL procesů a jejich automatizaci. Pro úložiště ADWH navrhujeme MS SQL Server (Microsoft). Databázový systém umožňuje efektivně řídit přístup k datům na úrovni uživatele, respektive skupin uživatelů.

Protože aktuálně není znám ani přibližný rozsah a obsah uvažovaných datových zdrojů (bude upřesněno v průběhu analýzy) je v tuto chvíli pro zavedení datového repozitáře počítáno se dvěma datovými zdroji a maximálně 3 reporty pro každý zdroj. Reportem je myšleno max 10 stránkový webový report s využitím technologie v prostředí VÚBP (*PS PORTAL*) nebo 5 stránkový tabulkový Excelovský/PowerQuery report. Obsah reportů bude stanoven v závislosti na datovém zdroji a bude specifikován pozdější analýzou, ale předpokládá se základní popisná statistika (četnosti, průměry) a pro vybrané datové zdroje i sofistikovanější metody jako detekce anomálií a extrémních hodnot, vztahy v datech (korelace, regrese), kategorizace dat a souhrny za nově vzniklé kategorie apod.

Pro automatizaci je klíčové a nezbytné verzování analytických aktiv v repozitáři, možnost vytvoření sady automatizovaných úloh pomocí těchto aktiv a vedení auditního logovacího záznamu o jejich (ne)úspěšném spuštění a kompletním zpracování. Musí být dohledatelné, kdy, co a s jakým výsledkem bylo zpracováno. Úlohy musí být automatizovány časově, ale musí umožňovat i ad hoc spuštění, případně spuštění jiným procesem nebo systémovou událostí (SOAP, změna v datech). S ohledem na ostatní použité technologie v prostředí VÚBP (*PS Quaestio PRO/PS Imago PRO/PS Clementine PRO*) by měly být automatizované procesy založeny na dataminingové technologii IBM SPSS Modeler a metodologii CRISP-DM.

S tím je spojena další velká úloha v rámci tohoto projektu – nastavit přístupy k datům podle požadavků zadavatele – kdo a v jakém rozsahu smí přistupovat k určitým datům. Při definici „příspěvatelů“ i „konzumentů“ obsahu ADWH je nutná intenzivní součinnost dodavatele a zadavatele.

Co se týká přístupu uživatelů k obsahu ADWH, to je uvažováno dvojím způsobem s ohledem na jednoduchost a minimální nutnost dodatečných sw licencí. Navrhujeme dva způsoby – první bude

automatizovaně vytvářet datové soubory do adresářových struktur přístupných vybraným uživatelům/skupinám, druhý způsob předpokládá využití nástrojů PowerBI/PowerQuery v rámci prostředí Microsoft.

Činnosti, které budou realizovány v souvislosti s projektem ADWH.

1. Identifikace uživatelů/skupin/organizací, které budou datově přispívat do ADWH
 - a. Formát dat (csv, txt, dtb – napojení)
 - b. Frekvence importu dat (pravidelně, adhoc)
 - c. Metadata (význam kategorií, správa číselníků)
2. Softwarové zajištění ETL procesů a databázového úložiště
 - a. Příprava ETL a automatizace (PS Clementine, notifikace o zpracování)
 - b. Příprava a správa dtb úložiště (databáze, tabulky, práva přístupu, zálohování)
 - c. Nastavení prostředí pro adhoc import dat
3. Identifikace uživatelů/skupin/organizace, které budou číst obsah ADWH
 - a. Nastavení přístupů do ADWH ke konkrétnímu obsahu
 - b. Zajištění přístupu z vnitřní/vnější sítě
 - c. Příprava dotazů, které bude uživatel editovat podle svých potřeb

Jako základ celého datového repozitáře jsme zvolili software PS Clementine PRO, který splňuje veškeré požadavky v technické specifikaci.

PS Clementine PRO je software určený pro dataminingové analýzy. **Podporuje celý dataminingový proces od přípravy dat přes modelování až po aplikaci modelů v praxi. Nabízí také správu celého procesu včetně přehledného zobrazování všech výstupů procesu.**

PS CLEMENTINE PRO obsahuje tyto komponenty:

- **IBM SPSS Modeler** – dataminingový nástroj s možností SQL push-back pro efektivní práci s databázemi a různými datovými zdroji
- **PS Desktop** – slouží jako výchozí bod pro přístup k různé funkcionalitě PS Clementine, případně dalších produktů
- **PS CLEMENTINE Database** – centralizované úložiště (repository) pro správu analytických zdrojů. Objekty jsou skladovány v definovatelné struktuře, vybavené podrobnými popisy, textovými poznámkami a klíčovými slovy pro pokročilé vyhledávání. Zachovávány jsou všechny verze objektů pro efektivní sdílení mezi uživateli.
- **PS CLEMENTINE Dispatcher** – nástroj pro automatizaci a plánování spouštění analytických procesů

Prostřednictvím nezávislých studií a díky našim zkušenostem z projektů jsme identifikovali následující hlavní kategorie přínosů, které Vám software přinese:

- **Jednoduchá a rychlá implementace**
- **Nízké náklady na zaškolení** v důsledku nenáročného ovládání software
- **Rychlé předání znalostí a know how** užívání softwaru v rámci organizace
- Zvýšení produktivity jako důsledek práce s jednoduchým **grafickým uživatelským prostředím bez nutnosti programování**
- **Nízké náklady na provoz**, a to v krátkodobém i dlouhodobém horizontu s možností **volitelnosti platby maintenance**
- **Neustálý technologický vývoj v rámci společnosti Predictive Solutions** – pravidelné upgrady a novinky

- **Nezávislost na datových zdrojích i objemu dat**
- Silný nástroj nejen **pro tvorbu modelů**, ale také pro (často zásadní) **přípravu vstupních dat**
- **Obsahuje nástroje pro automatizaci a sdílení predikčních modelů**

Mezi další přednosti PS Clementine PRO patří:

- Možnost zachycení celé datové posloupnosti v proudu včetně velice silné oblasti datových manipulací a transformací
- Datová otevřenost, uživatelská přívětivost a bohatá nabídka funkcí pro práci s daty
- Možnost verzování proudů
- Možnost automatizace a časového spouštění proudů
- Sdílení proudů ve společném datovém repozitáři neomezeným počtem uživatelů

Software PS Clementine PRO:

- obsahuje centralizované úložiště (repozitář) pro správu datových a analytických zdrojů (Modeler streamů) za účelem automatizace dataminingových procesů
- **je postaven na MS SQL Server (Microsoft).**
- zajistí, že datové zdroje a objekty jsou skladovány v definovatelné struktuře, vybavené podrobnými popisy, textovými poznámkami a klíčovými slovy pro pokročilé vyhledávání.
- zachovává všechny verze analytických zdrojů a objektů.
- je přístupný pro neomezený počet uživatelů pro efektivní sdílení mezi definovanými uživateli.
- obsahuje nástroj pro automatické zpracování nových datových zdrojů z externích úložišť na základě dávkového zpracování nebo zpracování v reálném čase.
- obsahuje nástroj pro automatizaci a plánování spouštění dataminingových analytických procesů ve formátu IBM SPSS Modeler.
- má zajištěnou správu uživatelů co do přihlašování a do oprávnění. Nezbytné stavy jsou: jen pro čtení, úpravy.
- je vybaven možností definovatelné struktury s různými typy oprávnění pro viditelnost konkrétních souborů s konkrétním oprávněním.
- umožňuje nahrávat datové soubory v následujících formátech: všechny **typy databází** (Microsoft SQL Server, Oracle a IBM Netezza), **tabulek, datových souborů** (jako jsou soubory IBM SPSS Statistics, SAS a Excel), **textové soubory, zdroje z Web 2.0** (například RSS), **PS Quaestio PRO, systémy s IBM Classic Federation server a zDB2 pro z/OS**
- obsahuje nadstavbu v podobě reportovacího nástroje, pomocí kterého budou uživatelé schopni zobrazit základní datové zdroje.
- má zabezpečený přístup k datům, ochranu dat i výstupů, transparentnost a auditovatelnost změn.
- umožňuje integrace s jinými portály.
- obsahuje pokročilé analytické metody pro další zpracování datových zdrojů s graficky orientovaným uživatelským prostředím, bez nutnosti znalosti programovacích jazyků.
 - o Požadované funkcionality:
 - široká škála interaktivních grafů
 - pavučinový graf pro analýzu vztahů v datech
 - interaktivní výběr dat z grafu pro vizualizaci nebo modelování
 - přístup k procedurám a grafům z programu IBM SPSS Statistics
 - přístup k datům z datového repozitáře, IBM DB2®, Oracle®, Microsoft SQLServer™, IBM Informix®, IBM Netezza, MySQL (Oracle), Hadoop Distributed File System, datovým zdrojům Teradata, stejně tak jako k databázím zDB2 a IBM Classic Federation Server Support

- import textových souborů pevné délky nebo s oddělovači, import datových souborů IBM SPSS Statistics, SAS, IBM SPSS Quaestio PRO nebo XML
- paleta nástrojů pro čištění dat od odebrání či nahrazení chybných údajů až po automatické vkládání chybějících hodnot a zmírnění vlivu odlehých pozorování a extrémních hodnot
- automatické ověření kvality dat a jejich příprava k modelování
- výběr proměnných, přejmenování, odvození nových proměnných, kategorizace, nahrazení hodnot a změna pořadí proměnných
- výběr případů, náhodné výběry, spojení dat a textových řetězců, třídění, agregace a vážení
- restrukturalizace dat, rozdělení na tréninkovou a testovací množinu a transpozice
- funkce pro práci s textovými řetězci: tvorba řetězců, nahrazování znaků, vyhledávání, ořezávání a odebírání mezer
- RFM skórování, agregace transakčních dat pro kompletní RFM analýzu
- export dat do databází, IBM Cognos Business Intelligence, IBM SPSS Statistics, textových dokumentů, Excel, SAS, XML.
- pokročilé data miningové algoritmy
- automatická klasifikace a seskupování
- interaktivní prohlížeč modelů a přehledné statistické výstupy
- vizualizace analytických výsledků na geografických mapách
- grafické zobrazení relativní důležitosti prediktorů pro závislou proměnnou
- kombinace několika modelů (metamodelování), nebo analýza jednoho modelu pomocí druhého
- Component-Level Extension Framework (CLEF) pro tvorbu vlastních aplikací
- přístup k nástrojům jazyka R
- možnost práce v jazyku Python
- propojení s IBM SPSS Statistics
- simulování dat metodou Monte Carlo
- C&RT, C5.0, CHAID & QUEST – rozhodovací a klasifikační stromy s možností interaktivního růstu
- Decision List – interaktivní algoritmus pro vytváření pravidel
- Kohonenovy sítě, metody K-Means a Two Step, diskriminační analýza a metoda podpůrných vektorů (SVM) – seskupovací a segmentační algoritmy
- Faktorová analýza, analýza hlavních komponent – algoritmy pro redukci dimenzionality
- Lineární regrese, zobecněná lineární regrese (GLM) a zobecněné lineární smíšené modely (GLMM) – odhady parametrů v lineárních modelech
- Logistická regrese - modelování kategorizovaných proměnných
- SLRM – bayesovský model s postupným učením
- Analýza časových řad – automatické generování a odhady parametrů časových řad
- Neuronové sítě – vícevrstvá síť se zpětnou propagací, síť s radiální bazickou funkcí



- Podpůrné vektory (SVM) – pokročilý algoritmus vhodný pro rozsáhlé datové soubory
- Bayesovské sítě – modely založené na podmíněné pravděpodobnosti
- Coxova regrese – odhad času do konkrétní události
- Detekce anomálií – nalezne neobvyklé záznamy pomocí seskupovacích algoritmů
- KNN – klasifikace metodou nejbližších sousedů
- Apriori – oblíbený asociační algoritmus s pokročilými funkcemi pro vyhodnocení výsledků
- CARMA – asociační algoritmus s možností vícenásobných důsledků
- Sequence – nalezení asociací v záznamech uspořádaných podle času

Dále prohlašujeme, ACREA CR zajistí technickou podporu datového repozitáře, prostřednictvím interního oddělení technické podpory, která zahrnuje:

- automatický upgrade nové verze a bezplatnou prezentaci nových funkcí
- technickou podporu - poskytování odpovědí na technické otázky, které se týkají upozornění na chyby instalace, provozu a řešení.
 - Technická podpora je poskytována v pracovní době VÚBP tedy od 8:00 do 16:30 každý všední den
 - Doba odezvy je 4 hodiny v pracovní době.

Systémové požadavky

Operační systém: podporuje Microsoft® Windows® Vista a vyšší, Mac OS a Linux

Paměť: doporučeno 4 GB a více, pro 64-bit hardware 8 GB a více

Minimální prostor na pevném disku: 10GB pro instalaci kompletního řešení, doporučuje se mít k dispozici čtyřnásobek objemu zpracovávaných dat.

DVD mechanika

Monitor: XGA (1024x768) nebo vyšší rozlišení

Síťový adapter pro TCP/IP protokol

Maintenance

V rámci maintenance softwaru poskytujeme **automaticky upgrade** všech programů sestavy, jakmile jsou nové verze uvedeny na český a slovenský trh.

Poskytováním technické podpory se rozumí odpovědi na dotazy technického rázu, které se přímo týkají instalace, provozu a hlášení chyb softwaru. Dotazy a odpovědi se provádějí e-mailem, telefonicky nebo osobně v sídle ACREA CR. K technické podpoře nepatří řešení problémů operačních systémů a programů třetích stran, se kterými je software PS Clementine svázán ani řešení problémů dataminingového nebo interpretačního charakteru.

Další bonusy v rámci maintenance

- Uživatelé e-mailem pravidelně získávají tipy a triky pro práci se softwarem vypracované našimi analytiky na základě častých dotazů ostatních uživatelů.
- Všichni uživatelé s platnou maintenance mají po uvedení nové verze softwaru možnost zúčastnit se zdarma workshopu, na kterém představujeme aktuální novinky.
- Při prodloužení maintenance v dalších letech můžete navíc využít zdarma 2 hodiny konzultací s našimi analytiky na vámi zvolené téma zaměřené na práci se softwarem IBM SPSS.

Pokračování maintenance v dalších letech

Pokračování v maintenance v dalších letech je volitelné. Zajištění maintenance u softwaru PS Clementine PRO doporučujeme vzhledem k jeho vývoji, aplikaci nových metod analýzy dat a zajištění kompatibility s novými operačními systémy.

Dva měsíce před koncem platnosti maintenance od nás automaticky dostanete e-mail s nabídkou pro další období. Cena maintenance v dalších letech se odvíjí od aktuální ceny softwaru.

Pokud se zákazník rozhodne nepokračovat v maintenance softwaru, zůstává mu permanentní licence zakoupeného software v poslední verzi. V případě, že se v budoucnu rozhodne přejít na novou verzi, má možnost software upgradovat, a to maximálně o 3 verze zpětně.

5. Realizační tým

| Titul, příjmení, jméno |
|---|
| 1. ██████████ – zaměstnanec dodavatele odborný garant, specialista na lingvistiku se vzděláním v doktorském studijním programu v oblasti technických věd |
| 2. ██████████ – zaměstnanec dodavatele analytik s technickým vzděláním v magisterském studijním programu a minimálně tříletou praxí |

6. Požadovaná součinnost

- Pro úspěšné dokončení projektu bude požadovaná následující součinnost ze strany VÚBP:
 - Stanovení kompetentních zástupců, minimálně Project managera. Dále stanovení osob, zodpovědných za věcné jednání v oblastech procesních, technologických, funkčních a v oblastech testování
 - Odevdání všech podkladů a informací umožňujících komplexní zhodnocení a analýzu funkčních požadavků na systém, včetně případných dokumentů třetích stran.
 - Poskytnutí dokumentace k provozování informačních systémů, se kterými bude vytvářený ADWH komunikovat na datové úrovni.
 - Vytvoření testovacího týmu pro uživatelské testy, stanovení kompetentního pracovníka na straně odběratele, zodpovědného za průběh testování.



- Po předložení projektu k akceptaci, VÚBP připraví seznam připomínek, které ACREA obratem zpracuje.
- Poskytnutí prostoru a techniky, včetně přístupů k relevantním systémům.

7. Časová náročnost, cena a platební podmínky

Cenová nabídka se skládá z následujících složek:

- a) nákup permanentní licence sestavy softwaru včetně maintenance softwaru na 12 měsíců,
- b) implementační služby.

Cena softwarového řešení

Jedná se o nabídku sestávající ze síťových instalací, tj. licence typu **Concurrent user licence**. Tento typ licence poskytuje právo instalovat software na libovolný počet počítačů v rámci organizace, přičemž umožňuje práci v jeden daný okamžik pouze zakoupenému počtu licencí.

| Počet licencí | Produkt | |
|---------------|--|--------------|
| 1 | PS Clementine PRO Professional Concurrent user Central Processing + 12 měsíců technické podpory | |
| | Cena bez DPH | 971 000 Kč |
| | DPH | 203 910 Kč |
| | Cena včetně DPH | 1 174 910 Kč |

IT služby

| Služby | |
|--|--------------|
| Dodání a implementace datového repozitáře do 31.12.2021 | |
| Cena bez DPH | 997 500 Kč |
| DPH | 209 475 Kč |
| Cena včetně DPH | 1 206 975 Kč |

Celková cena

| Služby | |
|---|--------------|
| PS Clementine PRO Professional Concurrent user Central Processing + 12 měsíců technické podpory | |
| Dodání a implementace datového repozitáře do 31.12.2021 | |
| Cena bez DPH | 1 968 500 Kč |
| DPH | 413 385 Kč |
| Cena včetně DPH | 2 381 885 Kč |

V případě požadavku na další rozvoj nebo nastavení datového repozitáře či jeho správu po implementaci navrhujeme servisní práce realizovat až dle skutečného čerpání prostřednictvím servisní smlouvy za následujících podmínek.

| Fáze | Cena za 1MD | Cena bez DPH |
|--|-------------|--------------|
| Servisní práce – fakturace dle skutečného čerpání služeb | 1 MD | 10 000 Kč |

8. Závěr

Uchazeč prohlašuje, že tato nabídka je **platná do 25.2.2022**.

Akceptací nabídky souhlasíte s [Licenčními podmínkami](#).

Jsme také připraveni dle dohody dále jednat, prezentovat naše nástroje či odpovědět na otázky Vašich odborníků.

9. Přílohy

- 1) Strukturovaný profesní životopis – [REDACTED]
- 2) Strukturovaný profesní životopis – [REDACTED]

